

煤煙処理装置

実 願 昭 38-29381
出 願 日 昭 38. 4. 22
考 案 者 出願人に同じ
出 願 人 小松原重男
東京都大田区西六郷2の3さつき
荘15号室
代 理 人 弁理士 糸川 勲

図面の簡単な説明

本案はその実施例を示すもので第1図は本案煤煙処理装置の縦断面図、第2図は渦巻状の散水管を取外したその下面図である。

考案の詳細な説明

本実用新案は煤煙中の煤、火の粉、塵埃等の不純物を捕集して汚れを除く煤煙清浄装置の改良に関するもので図面について説明する。

1は煤煙処理装置の器胴、2は給水管でその先端には、器胴内壁に沿垂し底方で開口せる導入管3の上端に連結し、また器胴内壁に取付けた支持杆に支承されている渦巻状の散水管の一端を連結して両方に通水することくし、該渦巻状の散水管の底部には多数の斜透孔4を穿切してある。

6は周壁に設けた排水口、7は他周壁に設けた索焼の丸玉群13の挿入口、8は炊炉に連結せる煙導管、8'は煙導管8に連結せる斜板12の後方に配置し器胴内に嵌挿した導管で下端は下向に開口し9は斜板12の後方底板上に設けた逆水止用筐体でその開口部は導管8'の開口端に対向し側周に多数の透孔10を穿切と共に前記開口部を閉塞しうる径大にした真空丸玉11を内装してある。

12は器胴の一側から底壁に架設した斜板でその単面には多数の透孔12'を穿切してある。13は該斜板の上方所要の高さまで器胴内に充填された約10~15mm大の索焼の丸玉である。14は該丸玉群を清浄する際の取出口15は煙導管8の適所に装着し所要の吸引力を備えたファン、16は該ファンを連動せしめるモーター、17は貯溜水、18は煙に冠水する散水状態、矢印19は煙の上昇方向を示し20は蓋板、21は煙突を示す。

しかしして前記導管8'およびファン15は導管8と共に炉口(図示省略)の大小を勘案して装設されるもので煙の排気上必要の場合はファンを増設しまたは導管8'を分岐せしめて本案と同様な考案により構成して実施される。

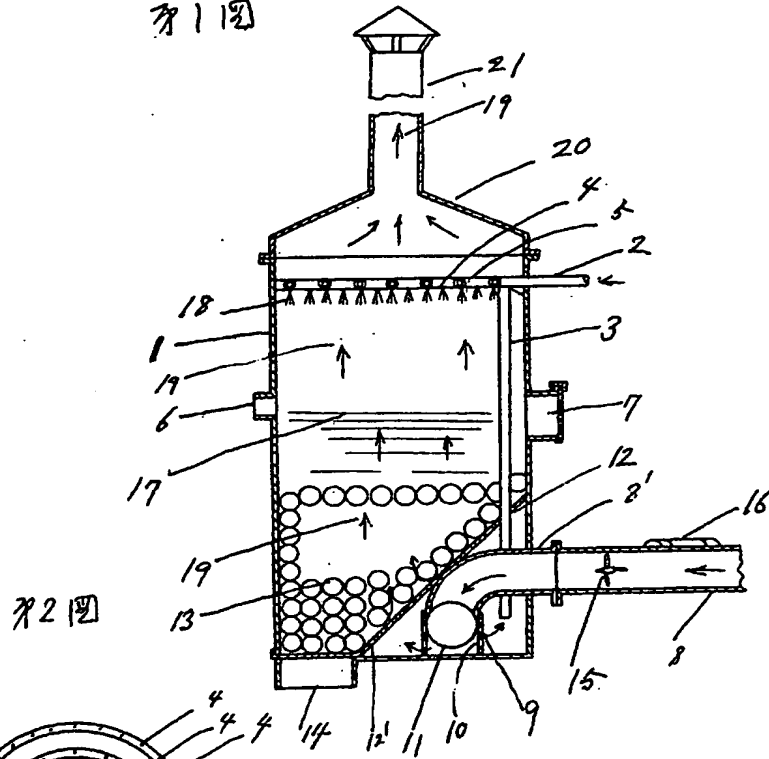
本案は叙上のごとく構成してあるので水道あるいは井戸等から送出せられる水は給水管2から導入導3を経て開口端から器胴内に流入し排水口6の位置に至る一定の高さまで流入して溜まり煙導管8には所要の力を備えた吸出型ファン15を設けモーターで廻動するようにしてあるので煤煙は導管8'を経てその真空丸玉11に抗して開口せしめ(煙圧がないときは真空丸玉は水圧で閉口している)、煤煙は透孔10から水圧に抗して排水し絶えず泡立ちつゝ溜水の上面に昇り、続いて気体のみが煙突に向つて上昇飛散されるのであるが、前記通過途中には水中に充填した索焼の丸玉群13があるので煙はそれとの接擦により泡、煤煙は微化しあるいは水への溶解を速進し、なお残留せる不純物は特に渦巻状にした散水管5の透孔4から冠水18されるのでさらに微粉化、溶解して清浄な気体のみが上昇し渦巻状条間を離れ抜けて蓋板20煙突21を経て空中に飛散されいわゆる煤煙公害の問題は完全に除去できると共に炉の燃焼上は格別妨げとならず、なお排水口から流出する水中には濃度の高いエヤゾールの不純物を含んでいるのでその中から薬剤、肥料等を抽出するのに利用もでき簡単な装置で除煤の効果顕著である。

在来の煤煙装置は経費的に荷重でかつ効率も充分でないので本案のごとく改良したものである。

実用新案登録請求の範囲

図面に示すがごとく器胴の上方の給水管2に、透孔4を備えた渦巻状の散水管5、内壁に沿垂し底方で開口せる導水管3、単面に透孔12'を有する斜板12の上方に索焼の丸玉群13を充填し、該斜板の後方底板上に透孔10を有する上方開口の筐体9を設けそこに真空丸玉11を内装し、該筐体の開口部と対向するよう配置した導管8'を壁部から嵌挿してその他端をモーターに連結したファン15を備えた煤導管8に連結してなる煤煙処理装置の構造。

第1図



第2図

